

Patent Number: DE604249
 Publication date: 1934-10-17
 Inventor(s):
 Applicant(s): MAX LOESCH;; SPEZIALMASCHINENFABRIK FUER DI
 Requested Patent: DE604249
 Application Number: DE1931L079338D 19310915
 Priority Number(s): DE1931L079338D 19310915
 IPC Classification:
 EC Classification: B65B35/24
 Equivalents:

Abstract

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

Description

Vorrichtung zum Fördern von Genussmitteln, insbesondere Pralinen und anderen unregelmässig geformten Gegenständen, zur Verpackungsstelle. Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Fördern von Genussmitteln, insbesondere Pralinen und anderen unregelmässigen Gegenständen, zur Verpackungsstelle. Es sind bereits Einrichtungen bekanntgeworden, bei denen mit Mitnehmern ausgerüstete Förder- organe bzw. Ketten o. dgl. über eine Förderbahn hinwegbewegt werden, wobei die Mitnehmer die zu verpackenden Gegenstände bis vor einen Einstossschieber fördern, der dann die Gegenstände in die Verpackungsstelle ein schiebt. Diese Einrichtungen besitzen einen Nachteil insofern, als die geförderten Gegenstände nicht in einer bestimmten Lage in die Verpackungsstelle eingeschoben werden, was insbesondere daran liegt, dass die Einstossvorrichtung den Gegenstand nicht richtig erfassen kann und sich dieser während der Einstossbewegung verschiebt bzw. verdreht.

Die Erfindung verhindert die Nachteile der bekannten Einrichtungen und zeigt eine Vorrichtung, bei der die zu verpackenden Gegenstände in der ausgerichteten Lage, in der sie von dem endlosen Förderorgan herangebracht werden, von dem entsprechend ausgebildeten Ausstossschieber in die Packstelle unter Beibehaltung ihrer Lage eingeschoben werden.

Dies wird erfindungsgemäss dadurch erreicht, dass die absatzweise vorwärts bewegte Förderkette nach jedem Schaltschritt in bekannter Weise um einen Teilschritt wieder zurückbewegt wird, und zwar soweit, dass die oberhalb der Förderbahn arbeitende Ausstossvorrichtung mit ihrem Aufnehmer zwischen die geförderten Gegenstände und die Mitnehmer der Förderkette fassen kann. Die Ein- bzw. Ausstossvorrichtung kann demzufolge die geförderten Gegenstände allseitig umfassen, so dass sich diese bei der Einstossbewegung nicht wieder verdrehen können. Zu diesem Zwecke besitzt der Einstossschieber vorzugsweise auf seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer, der entsprechend der Formgestaltung der unregelmässigen Körper ausgebildet ist und zwangsläufig eine bestimmte Lage der zu verpackenden Gegenstände sichert.

Um ein Ausrichten der zu verpackenden Gegenstände während des Transports zu veranlassen, wird erfindungsgemäss die Bewegungsmöglichkeit der Gegenstände während ihres Vorschubes durch die Mitnehmer der Förderkette, eine Abschlussleiste und eine verstellbare Aufgabepalette für die Gegenstände begrenzt, wobei die Aufgabepalette über die Mitnehmer hinwegragt und in ihrer Entfernung von der Abschlussleiste entsprechend der Grösse und Form der zu verpackenden Gegenstände verstellbar ist.

Für die Durchführung der Erfindung können die beliebigen Förderorgane verwendet werden. Es muss nur die Möglichkeit eines teilweisen Zurückschaltens nach jedem Schaltschritt bestehen.

Der Erfindungsgedanke, der noch andere konkrete Ausführungsmöglichkeiten zulässt, ist in den beiliegenden

Zeichnungen gekennzeichnet, und zeigt Fig. 1 einen Schnitt durch die Vorrichtung und Fig. 2 eine Draufsicht auf die Anlage.

i ist die Förderbahn für die zu fördernden Gegenstände 2, die an ihrer linken Seite eine Abschlussleiste 3 trägt. In einem Zwischenraum zwischen der Förderbahn i und dem Maschinentisch 6 läuft über Kettenräder q die Förderkette 5. An dieser sind in entsprechenden Abständen Mitnehmer 7 befestigt, die mit ihren Armen über die Förderbahn i entlang gleiten. Auf dem Maschinentisch 6 ist mittels der Stellschrauben 8 die Aufgabeplatte g aufgeschraubt. Nach Lösen der Stellschrauben 8 lässt sich die Aufgabeplatte g infolge der Schlitzes io verschieben, so dass der Zwischenraum zwischen der Vorderkante der Aufgabeplatte und der Abschlussleiste 3 beliebig verändert werden kann.

An dem vorderen Ende der Anlage gleitet senkrecht zur Förderrichtung über der Aufgabeplatte der Einstossschieber i i, der an seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer 1a besitzt. Dieser Einstossschieber wird bei jedem Schaltvorgang nach vorn bewegt (auf der Zeichnung nach links), wo durch der Gegenstand 2 mitgenommen und auf eine weitere Förderbahn 13 gebracht wird. Darauf bewegt sich der Einstossschieber i i zurück. Die Grösse der Förderbahn 13 kann wieder durch einstellbare Abschlussleisten 1 und 15a beliebig verändert werden. 15 ist ein zweiter Einstossschieber, der ebenfalls mit einem Aufnehmer 16 ausgerüstet ist und der sich in Richtung der Förderung bewegt. Dieser Schieber, dessen Aufnehmer wiederum der Form der Gegenstände angepasst ist, bewegt sich auf der Förderbahn 13 entlang und stösst den Gegenstand nach der Verpackungsstelle, die aus einem in vertikaler Richtung bewegbaren Stempel 17, einer Matrize 18 usw. besteht. An dieser Stelle erfolgt das fertige Einpacken des Gegenstandes.

Die Arbeitsweise der Vorrichtung ist folgende. Sollen Gegenstände gefördert und verpackt werden von einer bestimmten Grösse, so wird zunächst nach Lösen der Stellschrauben 8 die Aufgabeplatte so weit verschoben, dass die Gegenstände in den zwischen den Mitnehmern der Abschlussleiste und der Aufgabeplatte gebildeten Raum mit geringem Spiel auf der Förderbahn i entlang bewegt werden können. Entsprechend der Form der Gegenstände werden auch die Aufnehmer 12 und 16 auf den Einstossschiebern 15 und 16 ausgetauscht. Darauf erfolgt das Inbetriebsetzen.

Die Gegenstände 2 werden auf die Aufgabeplatte aufgebracht und durch einen Arbeiter in die zwischen den Mitnehmern gebildeten Zwischenräume eingeschoben. Die Mitnehmer 7 bewegen die Gegenstände 2 absatzweise bis vor den Einstossschieber ii. Nach jedem Schaltvorgang bewegen sich die Mitnehmer um ein entsprechendes Mass zurück, so dass infolge der Reibung bzw. Trägheit der Gegenstände 2 auf dem Fördertisch 1 liegen bleibt und zwischen dem Gegenstand und dem Mitnehmer ein Zwischenraum entsteht, in den der Aufnehmer mit seinem vorderen Ende einfassen kann. Auf diese Weise kann der Aufnehmer 12 den Gegenstand auf beiden Seiten richtig umfassen und, ohne seine Lage zu verändern, auf die Förderbahn 13 schieben. In seiner vorderen Endstellung wird der Einstossschieber i i über die Höhe der zeitig zu fördernden Gegenstände 2 angehoben, so dass gleichzeitig, wenn der Einstossschieber seine Rückbewegung antritt, ein Weiterschalten der Förderkette mit den Mitnehmern 7 erfolgen kann. Ist der Schieber i i zurückbewegt, so wird der Gegenstand 2 durch den Schieber 15, der sich nach vorn bewegt (auf der Zeichnung nach unten), erfasst und unter die Verpackungsstelle auf den Vertikalstössel 17 geschoben. Dieser presst dann den Gegenstand mitsamt dem Einwickelmaterial durch die Matrize 18 hindurch, worauf sich der an sich bekannte Einwickelvorgang anschliesst.

Die Ausbildung ist naturgemäss nicht an die Verwendung zweier Einstossschieber gebunden; sie kann vielmehr auch so getroffen werden, dass der Schieber i i die einzuzwickelnden Gegenstände direkt unter die Verpackungsstelle schiebt.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

Claims

PATENTANSPRÜCHE: i. Vorrichtung zum Fördern von Genussmitteln, insbesondere Pralinen und anderen unregelmässigen Gegenständen, zur Verpackungsstelle unter Anwendung einer mit Mitnehmern ausgerüsteten Förderkette, die über eine Förderbahn hinwegbewegt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die absatzweise vorwärts bewegte Förderkette (5) nach jedem Schaltschritt in bekannter Weise um einen Teilschritt wieder zurückbewegt wird, und zwar so weit, dass die oberhalb der Förderbahn (i) arbeitende Ausstossvorrichtung (ii) mit ihrem Aufnehmer (12) zwischen die geförderten Gegenstände (2) und die Mitnehmer (7) der Förderkette (5) fassen kann. 2. Vorrichtung nach Anspruch i, dadurch gekennzeichnet, dass der Einstossschieber (i i) auf seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer (12) trägt, der entsprechend der Formgestaltung der unregelmässigen Körper ausgebildet ist und zwangsläufig eine bestimmte Lage der Gegenstände (2) sichert. 3. Vorrichtung nach Anspruch r und 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegungsmöglichkeit der Gegenstände (2) während ihres Vorschubes durch die Mitnehmer (7) der Förderkette (5), eine Abschlussleiste (3) und eine verstellbare Aufgabestelle (9) für die Gegenstände (2) begrenzt wird, die über die Mitnehmer (7) hinwegragt und in ihrer Entfernung von der Abschlussleiste (3) verstellbar ist.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
17. OKTOBER 1934

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 604249

KLASSE 81a GRUPPE 601

L 79338 XII/81a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 27. September 1934

Max Loesch, Spezialmaschinenfabrik für die Schokoladenindustrie in Dresden
Vorrichtung zum Fördern von Genußmitteln, insbesondere Pralinen und anderen unregelmäßig
geformten Gegenständen, zur Verpackungsstelle

Patentiert im Deutschen Reiche vom 15. September 1931 ab

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Fördern von Genußmitteln, insbesondere Pralinen und anderen unregelmäßigen Gegenständen, zur Verpackungsstelle. Es sind
5 bereits Einrichtungen bekanntgeworden, bei denen mit Mitnehmern ausgerüstete Förderorgane bzw. Ketten o. dgl. über eine Förderbahn hinwegbewegt werden, wobei die Mitnehmer die zu verpackenden Gegenstände bis
10 vor einen Einstoßschieber fördern, der dann die Gegenstände in die Verpackungsstelle einschleibt. Diese Einrichtungen besitzen einen Nachteil insofern, als die geförderten Gegenstände nicht in einer bestimmten Lage in die
15 Verpackungsstelle eingeschoben werden, was insbesondere daran liegt, daß die Einstoßvorrichtung den Gegenstand nicht richtig erfassen kann und sich dieser während der Einstoßbewegung verschiebt bzw. verdreht.

20 Die Erfindung verhindert die Nachteile der bekannten Einrichtungen und zeigt eine Vorrichtung, bei der die zu verpackenden Gegenstände in der ausgerichteten Lage, in der sie von dem endlosen Förderorgan herangebracht
25 werden, von dem entsprechend ausgebildeten Ausstoßschieber in die Packstelle unter Beibehaltung ihrer Lage eingeschoben werden.

14
Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß die absatzweise vorwärts bewegte
30 Förderkette nach jedem Schaltschritt in bekannter Weise um einen Teilschritt wieder zurückbewegt wird, und zwar so weit, daß die oberhalb der Förderbahn arbeitende Aus-

stoßvorrichtung mit ihrem Aufnehmer zwischen die geförderten Gegenstände und die
35 Mitnehmer der Förderkette fassen kann. Die Ein- bzw. Ausstoßvorrichtung kann demzufolge die geförderten Gegenstände allseitig umfassen, so daß sich diese bei der Einstoßbewegung nicht wieder verdrehen können.
40 Zu diesem Zwecke besitzt der Einstoßschieber vorzugsweise auf seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer, der entsprechend der Formgestaltung der unregelmäßigen Körper ausgebildet ist und zwangs-
45 läufig eine bestimmte Lage der zu verpackenden Gegenstände sichert.

Um ein Ausrichten der zu verpackenden Gegenstände während des Transports zu veranlassen, wird erfindungsgemäß die Bewe-
50 gungsmöglichkeit der Gegenstände während ihres Vorschubes durch die Mitnehmer der Förderkette, eine Abschlußleiste und eine verstellbare Aufgabeplatte für die Gegenstände begrenzt, wobei die Aufgabeplatte über die
55 Mitnehmer hinwegragt und in ihrer Entfernung von der Abschlußleiste entsprechend der Größe und Form der zu verpackenden Gegenstände verstellbar ist.

Für die Durchführung der Erfindung 60 können die beliebigen Förderorgane verwendet werden. Es muß nur die Möglichkeit eines teilweisen Zurückschaltens nach jedem Schaltschritt bestehen.

Der Erfindungsgedanke, der noch andere 65 konkrete Ausführungsmöglichkeiten zuläßt,

BEST AVAILABLE COPY

ist in den beiliegenden Zeichnungen gekennzeichnet, und zwar zeigt Fig. 1 einen Schnitt durch die Vorrichtung und Fig. 2 eine Draufsicht auf die Anlage.

1 ist die Förderbahn für die zu fördernden Gegenstände 2, die an ihrer linken Seite eine Abschlußleiste 3 trägt. In einem Zwischenraum zwischen der Förderbahn 1 und dem Maschinentisch 6 läuft über Kettenräder 4 die Förderkette 5. An dieser sind in entsprechenden Abständen Mitnehmer 7 befestigt, die mit ihren Armen über die Förderbahn 1 entlang gleiten. Auf dem Maschinentisch 6 ist mittels der Stellschrauben 8 die Aufgabeplatte 9 aufgeschraubt. Nach Lösen der Stellschrauben 8 läßt sich die Aufgabeplatte 9 infolge der Schlitz 10 verschieben, so daß der Zwischenraum zwischen der Vorderkante der Aufgabeplatte und der Abschlußleiste 3 beliebig verändert werden kann.

An dem vorderen Ende der Anlage gleitet senkrecht zur Förderrichtung über der Aufgabeplatte der Einstoßschieber 11, der an seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer 12 besitzt. Dieser Einstoßschieber wird bei jedem Schaltvorgang nach vorn bewegt (auf der Zeichnung nach links), wodurch der Gegenstand 2 mitgenommen und auf eine weitere Förderbahn 13 gebracht wird. Darauf bewegt sich der Einstoßschieber 11 zurück. Die Größe der Förderbahn 13 kann wieder durch einstellbare Abschlußleisten 14 und 15 beliebig verändert werden. 15 ist ein zweiter Einstoßschieber, der ebenfalls mit einem Aufnehmer 16 ausgerüstet ist und der sich in Richtung der Föderung bewegt. Dieser Schieber, dessen Aufnehmer wiederum der Form der Gegenstände angepaßt ist, bewegt sich auf der Förderbahn 13 entlang und stößt den Gegenstand nach der Verpackungsstelle, die aus einem in vertikaler Richtung bewegbaren Stempel 17, einer Matrize 18 usw. besteht. An dieser Stelle erfolgt das fertige Einpacken des Gegenstandes.

Die Arbeitsweise der Vorrichtung ist folgende. Sollen Gegenstände gefördert und verpackt werden von einer bestimmten Größe, so wird zunächst nach Lösen der Stellschrauben 8 die Aufgabeplatte so weit verschoben, daß die Gegenstände in den zwischen den Mitnehmern der Abschlußleiste und der Aufgabeplatte gebildeten Raum mit geringem Spiel auf der Förderbahn 1 entlang bewegt werden können. Entsprechend der Form der Gegenstände werden auch die Aufnehmer 12 und 16 auf den Einstoßschiebern 15 und 16 ausgewechselt. Darauf erfolgt das Inbetriebsetzen.

Die Gegenstände 2 werden auf die Aufgabeplatte aufgebracht und durch einen Arbeiter in die zwischen den Mitnehmern gebildeten

Zwischenräume eingeschoben. Die Mitnehmer 7 bewegen die Gegenstände 2 absatzweise bis vor den Einstoßschieber 11. Nach jedem Schaltvorgang bewegen sich die Mitnehmer um ein entsprechendes Maß zurück, so daß infolge der Reibung bzw. Trägheit der Gegenstand 2 auf dem Fördertisch 1 liegenbleibt und zwischen dem Gegenstand und dem Mitnehmer ein Zwischenraum entsteht, in den der Aufnehmer mit seinem einen vorderen Ende einfassen kann. Auf diese Weise kann der Aufnehmer 12 den Gegenstand auf beiden Seiten richtig umfassen und, ohne seine Lage zu verändern, auf die Förderbahn 13 schieben. In seiner vorderen Endstellung wird der Einstoßschieber 11 über die Höhe derzeitig zu fördernden Gegenstände 2 angehoben, so daß gleichzeitig, wenn der Einstoßschieber seine Rückbewegung antritt, ein Weiterschalten der Förderkette mit den Mitnehmern 7 erfolgen kann. Ist der Schieber 11 zurückbewegt, so wird der Gegenstand 2 durch den Schieber 15, der sich nach vorn bewegt (auf der Zeichnung nach unten), erfaßt und unter die Verpackungsstelle auf den Vertikalstößel 17 geschoben. Dieser preßt dann den Gegenstand mitsamt dem Einwickelmaterial durch die Matrize 18 hindurch, worauf sich der an sich bekannte Einwickelvorgang anschließt.

Die Ausbildung ist naturgemäß nicht an die Verwendung zweier Einstoßschieber gebunden; sie kann vielmehr auch so getroffen werden, daß der Schieber 11 die einzuwickelnden Gegenstände direkt unter die Verpackungsstelle schiebt.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum Fördern von Gegenständen, insbesondere Pralinen und anderen unregelmäßigen Gegenständen, zur Verpackungsstelle unter Anwendung einer mit Mitnehmern ausgerüsteten Förderkette, die über eine Förderbahn hinwegbewegt wird, dadurch gekennzeichnet, daß die absatzweise vorwärts bewegte Förderkette (5) nach jedem Schaltschritt in bekannter Weise um einen Teilschritt wieder zurückbewegt wird, und zwar so weit, daß die oberhalb der Förderbahn (1) arbeitende Ausstoßvorrichtung (11) mit ihrem Aufnehmer (12) zwischen die geförderten Gegenstände (2) und die Mitnehmer (7) der Förderkette (5) fassen kann.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Einstoßschieber (11) auf seinem vorderen Ende einen auswechselbaren Aufnehmer (12) trägt, der entsprechend der Formgestaltung der unregelmäßigen Körper ausge-

bildet ist und zwangsläufig eine bestimmte Lage der Gegenstände (2) sichert.

5 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Bewegungsmöglichkeit der Gegenstände (2) während ihres Vorschubes durch die Mit-

nehmer (7) der Förderkette (5), eine Abschlußleiste (3) und eine verstellbare Aufgabestelle (9) für die Gegenstände (2) begrenzt wird, die über die Mitnehmer (7) 10 hinwegragt und in ihrer Entfernung von der Abschlußleiste (3) verstellbar ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI

Fig. 1

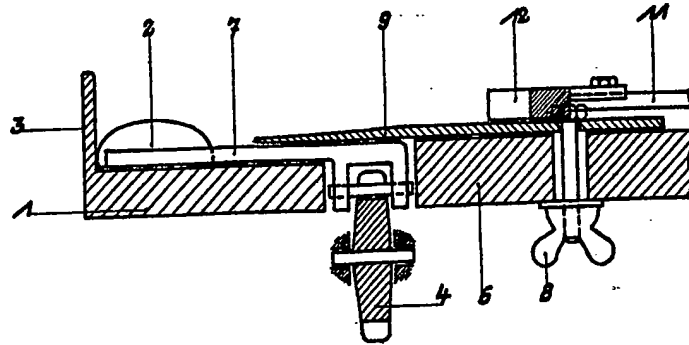


Fig. 2

